GEORGII WOLFGANGI WEDELII,

MED. DOCTORIS, CONSILIARII ET ARCHIATRI SAXONICI, THEORETICES PROFESSORIS PUBLICI, & h. t. DECANI,

PHARMACIÆ ACROAMATICÆ

DISPUTATIO XV.

DE

SULPHURIBUS, TINCTURIS ET VITRIS,

EODEM PRÆSIDE,

publicæ disquisitioni subjecta

à

JOHANNE GEORGIO HOYERO,

Molhusino,

IN AUDITORIO MEDICO,

AD DIEM MAII M DC LXXXVI.

JENÆ,

LITTERIS KREBSIANIS.

ILLUSTRIS LIBERÆ IMPERIALIS REIP. MOLHUSINÆ
SENATUS MAGNIFICI
PATRIBUS AC PROCERIBUS
Magnificis, Nobilissimis, Amplissimis, Consultissimis, Excellentissimis, Prudentissimis
DOMINIS,

DNN. CONSULIBUS, SYNDICO, CENSORIBUS, PRÆTORIBUS,

Cœterisque Ordinis Senatorii membris Spectatissimis,
Patronis ac Evergetis meis omnis obsequii cultu æviternum colendis.

ACcelerat ad Vos, Patriæ Patres! *tanquam ad centrum publicæ salutis, Academicum hoc phænomenon: sanè naturali velut nisu. Quippe si cuncta ac singula in spatio mundano contenta corpora ad terram genetricem quasi suam inclinent, quid mirum, quod rerum naturam æmulari operæ pretium putem? A Vestrâ nempe Benignitate prima mearum Musarum dependent rudimenta: Certissimâ ejusdem spe acceperunt hactenùs incrementa: nunc sibi pollicentur fulcimenta. Cui itaque, nisi decantatæ mirificæ benignitati Vestræ, olei & operæ meæ sacranda qualia qualia emolumenta? Præproperat hinc,* Patres Conscripti! *abortivus hic majorum conatuum prodromus, ad Vestros pedes se sistens. Adspicite obsecro! benigno vultu; nec penitùs despicite intempestivas primitias. Molâ salsâ lito: Thura promitto divinâ gratiâ afflante: Vestro favore juvante. Vos interim,* Patriæ Proceres! *Vestram Remp: Consilia, Familias, fortunam denique Vestram Immortale Numen felicissimo subinde coronet augmento.*

Magnif. Nobiliss. Ampliss. & Prudentiss.
Nominum Vestrorum
obsequentissimus
Respondens.

Libri II. Sectio V. Caput IV.

De Sulphuribus.

PRincipem locum inter principia chimica tenet Sulphur, calidi quippe fons, in quo vita consistit, unde animam quasi materialem præbet omnium mixtorum & viventium, ut sulphur vitale sit, quod motu gaudet; quod lucem internam exerit motu proprio & intrinseco animæ. Sunt verò & Sulphura in censu medicamentorum pharmaceuticorum, de quibus not.

1. *Sulphura sunt pulveres inflammabiles, vel quasi tales, & colorati.* Sulphura audiunt ob analogiam generalem, quâ conveniunt cum sulphure nativo minerali, quod sulphuri nomen largitur, seu ut principio chimico constitutivo considerato, seu ut medicamento, unde quod *Paracelsus* de sulphure prædicat, quicquid ardet, sulphur est, illud etiam his sulphuribus pharmaceuticis inprimis convenit. Ità verò audiunt sulphura solida, seu pulveris formâ, ut sic contradistinguantur sulphuri liquido, seu spirituoso, ut in spiritibus vinosis, seu oleoso, quod in oleis & pinguedinibus visitur, seu viscido, ut in pice, bitumine, & sulphure communi ipso. Pulveres sunt, ut vel sic dissociatum innuatur sulphur, & cum terreis particulis affine. Strictius nempe sic sulphura accipiuntur, cum aliàs latissimè pateant, restricta solùm ad pulveres. Differentiam verò specificam largitur pulveribus his, ceu generi, (1) inflammabilitas, sive illa, sit pura, libera, & ex toto; saltim ad sensum, & à potiori, seu ex parte. Sunt enim sulphura immersa quoque aliis, quæ corporaturam sustinent. Satis est, sulphura hæc esse inflammabilia vel quasi. Hinc patet, quædam etiam dici paulo ἀκύρως & latius, ut sulphur opii fixum, quando calcinatur idem impastatum cum spiritu vitrioli in crucibulo, vase clauso, ne sulphur deflagrare tàm liberè & omne possit. (2) color flavescens, auratus, citrinus, ruber, eminentis sulphuris indicium. Id verò cum

in crocis quoque visatur, martis & ♃ii, neque tamen inflammabilitate gaudeant, distinctam à sulphuribus classem constituunt. In quibusdam inflammabilitas saltim est in recessu. Tacemus odorem & lucem. Sulphur igitur tum purum & per se inflammabile, tum aliis particulis immersum, acidis, terreis, fixis, in omnibus regnis dari & elici posse inflammabilitas, odor, lux, calor & color demonstrant.

2. *Sulphura sunt alia spontanea, alia separata & in apricum deducta ex aliis.* Spontanea κατ' ἐξοχὴν sunt mineralia, exemplo sulphuris communis statim sui, cryſtallini, stillatitii, vivi, adæquatè verò in aliis quoque regnis. Hinc de metallis universale assertum, omnia constare ex sulphure & mercurio. In vegetabilibus eminent sulphura in resinis, ut eminenter in camphorâ, ardet quoque opium, seorsim verò in antheris arborum, fruticum & florum. Cum enim sulphur vitale prolificum in flores & femina concedat, hujus prodromum & exemplar præbent antheræ, pulvillus tenuissimus impalpabilis, qui etiam circa loca sylvosa aquas pluvias incrustat & ad oculum apparet, unde varias sæpe pluvias sibi finxere monstrosas, huic antheræ per aëra latæ debitas. In animalibus spontaneum sulphur tale præbet sanguis, qui si exiccatus fuerit, ut & bilis, ardet. Separata verò dum dicimus, hoc ipsum supponit fuisse prius implicitum. Separantur ergò sulphura ex quovis regno, licet ex aliis facilius, ex aliis difficilius, omnium difficillimè verò ex metallis, tanquam fixioribus, neque ideò tamen neganda, quod nonnullis visum est. Varius enim sulphuris est nexus, separandi nonnunquam à terrâ, ab aquâ, à salibus, acido, volatilibus, quibus implicatur; & ipso nexu suo & diversitate variè ferruminat alia & cum aliis sei psum, ita ut in quibusdam sit minus pansum & inseparabile ferè magis. Est enim omnium vinculum, inque ejus reclusione, quod diximus, tota solvendi consistit ratio in universum.

3. *Sulphura separantur vel igne, vel menstruis, formâ siccâ vel humidâ.* Ignis principium est destructivum sulphuris, ergò contrà illud perpetuò & potenter agit, ejus vincula laxat & excutit, modò aditus pateat, ut si non immediatè sulphur sic emineat

neat & conturgat, seu separetur actu, tamen mediatè & potentiâ. Exemplum talis separationis concipi potest in cinnabari. Firmior hæc apparet, quàm ut deflagrare & consequenter deflagrando separari possit sulphur exinde. Verùm ad oculum ardere hoc inter alia experimento patet; si enim cinnabaris nativa sublimetur, ex cucurbitulâ minori, igne fortius administrato & orificio aperto, manifesta eructatur flamma. Sic etiam in sublimatione antimonii flores terreo-sulphurei elevantur. Sic ex glasto sulphur paratur auratum, si caput mortuum à destillatione levius calcinetur, imò ex ipsis carbonibus lignorum, bituminosis, & aliis idem suis artificiis separare licet, igne prævio. Sic etiam mediatè ignis aptat sulphura, ut extrahi possint cum aliàs, tum in metallis quoque. In his quamdiu sulphur non excussum est, ob id ipsum sunt fusibilia, ductilia & malleabilia; ab igne verò, excepto auro cumprimis, viscedo illa destruitur, ut calx emergat, ex calce verò hinc partes sulphureæ ramosæ, saltim cum aliis particulis, educi possunt, exemplo præcipuè saturni, quando è minio, vel cerussâ, calce ejus, per acetum destillatum extrahi videmus manifestò ramosas particulas, unde & in saccharo saturni sulphur hoc occultatum est, sapore dulci, sulphuri proprio, & colore rubello se exerens, ut spiritum ardentem denuò non laudemus. Idem verò separatur quoque à menstruis, seu interveniente ac comitante igne, seu seorsim, non uno modo. Exemplum etiam separati sulphuris per ignem & putrefactionem præbent phosphori ex urinâ, & alii.

4. *Sulphura separantur menstruis sulphureis & salinis, principaliter alcalibus.* Sulphurea quidem rarius hocce fine impenduntur, sed frequentius pro sulphure liquido obtinēdo, in essentiis, tincturis, vel balsamis parandis, uti balsamum sulphuris sic paratur, & tinctura quoque. Unde ferè stant post principia, & juvantur quoque salinis, neque enim sine his ingressum obtinet æquè facilem 🜄i, exemplo essentiæ 🜍ii tartarisatæ, & sulphur hoc pacto subtilisatur magis, quàm ut in formâ solidâ hinc præcipitari, saltim in decente quantitate, possit. Exemplum tamen hujus præstat sulphur ♀ri fixum *Zobelii*, quod parat ex

Râ 🜿ri, è sale 🜿ri, prius fortiſſimo igne per ☍ calcinato, paratâ, & hinc ad ſiccitatem abſtractâ, quamvis hoc ipſum ſulphur non ſit purum, ſed cum particulis ſalinis remixtum. Frequentius verò ſalia huic rei inſerviunt, & principaliter quidem alcalia. Exemplo ſit ſulphur auratum antimonii, hoc ſiquidem minerale ſulphure eſt refertiſſimum, & conſtat, tanquam baſibus, elementis geminis, partibus metallicis regulinis, quas & mercuriales appellitare licebit, & maximè ſulphureis, quibus illigatæ acidæ, ad inſtar ſulphuris vulgaris, & aqueæ ac terreæ reliquæ ſubſtant. Quorum mentione occurrit, naturam velut digito opus ſuum in metallorum generatione monſtrare, & ratio alia, quare antimonium vocetur primum ens metallorum, quia nempe laxius ſulphur & mercurium cohærentia monſtrat & exhibet in antimonio, quæ in reliquis magis magiſque ſunt coagulata invicem, & ſic minus reſpectivè ſeparabilia. Sulphur igitur auratum antimonii impurum quidem hinc magis exiſtit, quod cum terreis & acidis coaluit penitius, unde non ex toto eſt inflammabile, licet & illud variet, aliudque præ altero ſit nobilius. Elicitur nempe hoc ipſum duobus modis, quorum primus & frequentior fit per alcalia, quæ ſulphur primariò, & hoc cum partes terreas ſolvunt. Sic fit conjunctim cum regulo antimonii, ex 🜕io, 🜿ro & ⦶ ana ſumptis, & ſucceſſivè igne fuſionis in crucibulo detonatis, ubi pars quidem deflagrat; pars tamen non minima capitur ſub ſcoriis. Duo enim inde emergunt, regulus, ſeu pars metallica, & ſcoriæ, quæ in ſe ſulphur cum partibus alcalinis & terreis condunt, unde factâ elixiviatione tranſit per filtrum cum amico ſale implicitum, terreæ partes, ſub nomine croci metallorum debilioris, remanent in filtro; illud verò præcipitatur per acetum ſimpl. vel deſtillatum. Sic idem fit ſeorſim, ſi cum calce vivâ & ſale 🜿ri, vel hoc ſolo aliove calcinetur, aut potius compendioſius & viâ brevi, quæ eodem recidit, ſi coquatur antimonium pulver. cum ſ. q. lixivii ſaponariorum, & procedatur eodem modo, filtrando hinc & præcipitando. Lixivium enim hoc conſtat ex alcalibus cinerum & calcis vivæ. Ita ſulphur auratum fit in majori copiâ.

piâ, eò quod nullum sic deprædetur ignis, ut in priori casu, sed integrum maneat,& possit semel iterumque caput mortuum coqui eodem modo,repetendo processum.

5. *Sulphura,v.g.* ♁*ii, separantur adæquatè etiam per menstrua acida,viâ humidâ & siccâ.* Mirari quis posset, quomodo unum idemque solvi possit per contraria menstrua. Verùm quare id fiat, facilè patebit, si rem consideremus penitius,non minus ac quibusdam aliis idem accidit, ut tartaro. Alcalia menstrua solvunt & extrahunt sulphur per σύγκρισιν, per symbolismum, collectivè, ob affinitatem pororum,quibus se invicem subeunt & ingrediuntur, unde & sulphur pro lacte sulphuris parando, si cum lixivio coquatur, elegantem expromit colorem suum. Acida separant idem & exhibent per διάκρισιν, per separationem à terrâ. Acida enim cum in sulphur ipsum nullum habeant jus,quà tale, inveniunt & nanciscuntur idem mediante terrâ, quâ cum sulphur intimius unitum est. Solvunt igitur & aggrediuntur primariò terram, ac partes regulinas,& mediante hâc sulphur, quod sic ex hospitio suo destructo extruditur. Duplici modo hoc ipsum paratur, sine igne, viâ humidâ, & cum igne, viâ siccâ. Illud fit, si antimonium solvatur affusione successivâ aquæ fortis, sale comm. roboratæ, 🜂, & factâ solutione quasi præcipitetur affusâ aquâ simplici sulphur φλογιστόν. Hoc, si antimonio pulverisato affundatur oleum vitrioli, vel solum,vel cum spiritu salis ana,& tumultu composito destilletur per retortam, unde sulphur citrinum communis æmulum in collo retortæ sublimatur, de quo vid. *Boyl. chym. scept. p.m. 25. seq.* qui & spiritu nitri fecit, *Willis. lib. de ferm. p.m.74. & 95.* ipseque cumprimis *Helmontius l. H. V. L.* Sunt qui hoc ipsum sulphur embryonatum Helmontii vocant & apprimè commendant. Uti verò dictis modis sulphur auratum antimonii haberi potest; ita etiam modus alius notandus est per sublimationem cum sale ammoniaco, quod ipsum si cum antimonio pulverisato ana sublimetur ex cucurbitâ, igne arenæ,gradibus debitis, evehitur idem sulphur auratum in alembicum ab hâc aquilâ, à salsedine per affusionem aquæ liberandum facilè, quamvis vulgò vocent eos flores antimonii compositos. Sic etiam

etiam hinc ex terrâ vitrioli dulci cum ſale ammoniaco ſublimari poteſt ſulphur vitrioli egregium.

6. *Sulphur coagulat mercurium, nominatim in cinnabari; ab eo verò liberatur per alcalia, purius ſic & fixius.* Diviſimus ſulphur in purum & impurum, item in fixum & volatile, quod ex affectionibus propriis laudatis elucet, & effectu. Valet id in genere de ſulphure quovis, unde digeſti, indigeſti, maturi, immaturi, narcotici acquirit nomina. Eâ verò occaſione duo inſinuamus: (1.) Sulphur coagulare mercurium, quæ regula in doctrinâ de metallis, & ipsâ alchimiâ, magni eſt momenti, unde & qui cinnabarin invenêre primitus, inquiſivêre ſic eandem coagulationem in aurum. Eſt verò non una hæc coagulatio, ſed variat reſpectu ſulphuris ipſius, & reſpectu mercurii, quæ prout in puritate & additamentis, volatilitate, fixitate variant; ita etiam effecta in metallis non una viſuntur. Sufficiat hinc nobis, aliam eſſe laxiorem coagulationem, aliam ſtrictiorem & reverâ metallicam. Hinc etiam diviſio ſulphuris, v.g. metallici, alia eſt notabilis in externum & internum. Illud eſt ſeparabile, hoc minus; illud φλογιστὸν magis, hoc viſcedo metallica, de quo vid. *Helmont. lib. de lithiaſ. c.8. t.6.* Hinc qui mercurium transmutare in aurum volunt, id ſine ſulphure ſi peragere tentent, fruſtra ſunt. Duo hæc indubiè ſunt artis fundamenta, & inconcuſſa quidem, cum mercurius, prima metallorum materia, absque ſulphure nunquam in metallum coagulari poſſit; licet & ipſe ſuum internum habeat ſulphur. Sed hæc obiter. Alio itaque modo elementum hoc ignis ſeu ſulphur haberi poteſt, non quidem diverſum quoad modum præparandi, diverſum tamen quoad ſeipſum. Cum enim in coagulatione illâ, laxiori nobis dictâ, acidum & viſcidum ſulphuris implicatum ſit ita cum mercurio, qui viſcidum metallicum in ſe habet & acidum ſubtilius, vincula illa diruit alcali, ſi v.g. cinnabaris nativa, artificialis ſimplex, vel antimonii cum anaticâ portione ſalis tartari miſceatur, & ex retortâ terreâ igne immediato propellatur, per gradus adminiſtrato, inditâ in recipiens aquâ frigidâ. Sic enim mercurius liberatur à viſcedine & acido ſulphuris, quo cum coalüerat, & propellitur in recipiens. Ex capite

mortuo

mortuo verò coctione cum aquâ separatur sulphur, cum ♃ præcipitandum, quod ipsum est purius & fixius, genuina pulmonum medicina. Ad eundem modum *Quercetanus in tetr. p. 449.* ad separandum mercurium ex cinnabari, quæ ejus minera est, utitur calce vivâ. Quomodo verò sulphur metallorum extrayerti possit, ut v. g. ex venere, corpore reliquo albo relicto, de quo latè passim agit *Helmontius*, adhuc inter arcana reservatur adeptorum.

7. *Sulphura sibi relicta anodyna, confortativa, & renovativa; mixta & impura minus & remissius id obtinent.* Vires possunt in generales & speciales dividi. Generales inprimis sunt, quod acrimoniæ salinæ sunt antidotum. Sulphur acido est contrarium, ut acidum sulphuri, implicat viscedine suâ & obtundit hastata & spiculata salia, absorbet & invertit acidum. Adeoque est anodynum sulphur partim positivè, quatenus illigat spiritus & poros obstruit, si mage roscidum fuerit, & resolubile; partim privativè, quatenus causam dolorum salinam corrigit, unde ♁ ♁ii purum & cinnabaris ipsa strenuè hoc exequitur. Sulphura tamen hæc mineralia, utpote minus vaporosa, potius anodyni titulum, quàm narcotici merentur, unde mitigant humorum acrimoniam acetosam. Sunt confortativa, quatenus cum sulphure vitali puritate suâ conveniunt, unde luce suâ illud reficiunt, serenant & fovent; ac naturæ amica sunt, unde sunt cephalica & cordialia. Et seorsim cinnabaris in omnibus doloribus & debilitatibus viscerum vitalium strenuè se gerit. In quibusvis doloribus & membranosarum partium irritatione ac rosione faciunt officium. Sunt renovativa & immutativa, in scabie, elephantiasi, lue venereâ prosicua. Cumq; id speciatim in phthisi & affectibus pulmonum visatur necessarium, ♁ ☉um ♁ii nobilius strenuè id exequitur, unde tinctura ♁ii sicca *Gramanni* inclaruit. Exemplo etiam sit epilepsia & motus spasmodici, in quibus sulphura hæc optimè se gerunt, imò ipsum sulphur auratum, præcipuè ☉re, ad gr. j. cum aliis datum, epilepticum est generosum, quod non semel deprehendimus proficuum. Imò panaceæ etiam, communiter dictæ, non aliunde quàm ex sulphurum hâc classe petendæ sunt. Sic etiam

in

in febribus intermittentibus sulphur embryonatum ♁ii proficuum est. Mixta verò & impura id præstant remissius, ob gradum minorem, respectu sulphuris vitalis, ob admixtas particulas alias, unde sulphur auratum majori dosi adhuc movere solet vomitum, accessione auri aliorumque metallorum etiam roborandum. Idem quoque valet suo sensu de sulphure vitrioli, cui cum adhæreat, indivulsò quasi nexu, ochra vitriolica venerea, vis emetica sæpe magis competit. Præcipitatur ex solutione ejus, vel quoque ☿ti, cum marte vel alcali alio. Sublimatum verò cum ⊖e ✱co confortativum & aperiens est insigne. Tacemus vires speciales alias.

Sulphura igitur sunt pulveres inflammabiles, vel quasi, & colorati, vel spontanei, vel igne & menstruis separati, viribus anodynis, confortantibus, immutativis conspicui.

Libri II. Sectio V. Caput V.

De Tincturis.

A Colore elegantia vel fœditas & deformitas rerum dependet, ut alii colores tristes, alii læti, alii medii & indifferentes dici mereantur, vel ex hoc indicio manifesto desumendo, colores esse progeniem lucis, & lucem materiatam: colores item habere respectum ad lucem vitalem nostram, unde vel expanditur eadem, vel constringitur. Idem quoque valet de medicamentis, quibus color nomen fœneratur, Tincturas puto, de quibus agendum venit & notandum

1. *Tincturæ sunt liquores medicamentosi colorati & tincti.* Liquores sunt, respectu sulphurum & tincturarum siccarum. Propriè enim & principaliter tincturæ sunt & audiunt liquidæ, impropriè seu adæquatè etiam siccæ, vel ex se vel aliunde colorem mutuantes, quales sunt croci, sulphura, pigmenta &c. Tincturæ nempe audiunt à tingendo, quod liquores non sint limpidi, sed tincti, imbuti & imprægnati colore quocunque demum, eoque non levi, sed prædominante. Liquores sunt, respectu liquidorum aliorum; liquor enim ipse quoque in scholis medicis saturatum

ratum aliquid importat, contradiſtinctum tenui, limpido, aqueo, puro ſeu ſimplici. Liquores ſunt colorati, ut ſic diſtinguantur ab eſſentiis, extractis liquidis, elixiriis, ubi non tam color, quàm virtus ſpectatur, quamvis inter ſe hæc ipſa perquam ſint convenientia, & ſæpe inter ſe confundantur. Ne verò quis putet, omnes liquores coloratos eſſe tincturas, differentiam ſpecificam largitur dictis τὸ medicamentoſum. Non hoc nomine veniunt, niſi liquores medicamentoſi, qui cum colore virtutem tranſumpsêre, unde à colore & virtute ſimul junctis æſtimantur. Facilè verò patet, liquores hoſce tinctos non tam eſſe & intelligi nativos, uti vinum rubrum talem tincturam exhibet, quàm arte factos.

2. *Tincturæ è ſulphure mixtorum centraliter ſoluto & expanſo conſiunt.* Cum omnis color à ſulphure ſit, tincturarum fundamentum omninò conſiſtit in ſulphure expanſo & ſolubili. Subjectum ergò tincturarum ſeu cauſa materialis eſt ſulphur, idque roſcidum, diffuſum magis vel minus in mixtis, unitum ſic, extractum & ſolutum, ſolvendo verò expanſum. Solvunt menſtrua, expandunt ſalia, obſtetricatur ſingulis calor, uti ſatis jam ſuprà dictum eſt, & in ſequentibus dicetur. Requiritur verò ſolutio & expanſio centralis, ut extravertatur, quod in centro occulit ſuo, ut liquidum fiat, & exaltetur. Sulphur hoc è triplici regno in aliis magis, in aliis minus panſum eſt, utrobique tamen ſeminali virtute conſpicuum. Sulphur eſt calidum innatum mixtorum, hoc ergò expromitur in tincturis, in ſinu ſuo virtutes gerens debitas. Sulphur vinculum eſt reliquorum principiorum, unde hoc obtento exhauriuntur ſimul vires, quas expectare poſſis. Mentio hîc facienda tincturæ univerſalis, quâ metalla imperfecta in perfecta, aurum vel argentum, mutantur & tinguntur, exaltato & digeſto centrali ſulphure, ab inducto fermento & ſemine aurifico concentrato, quamvis tincturæ ad album, ut vocant, ſeu pro argento parando ferè ſint rariores.

3. *Tinctura alia eſt vera, alia apparens: alia primaria, alia ſecundaria: alia nigra, alia rubra, flava, viridis: alia diffuſa, alia concentrata.* Ad cognoſcendas intimius tincturas, diſtinctiones illarum præſtat attendere. Veram dicimus, quæ debetur ſulphuri

 mixti,

mixti, è quo parata est tinctura: apparentem, quæ menstruo, tincturam talem digestione prodenti. Valet id de menstruis omnibus ferè oleosis, in iis enim sulphur jam satis pansum, solâ digestione colorandum, ubi non tam menstrua colorem transsumunt mixti, quàm mixta modificant & facilitant, unà cum digestione, exaltationem sulphuris ipsius menstrui, uti v.g. spiritus mellis evaporatus tincturam rubellam post se relinquit, ut & spiritus alii aciduli consimiles. Primariam vocamus, quæ domestica est, uti tinctura bezoardica extracta ex vegetabilibus propriâ tincturâ coruscis; secundariam, quæ extranea est, ut quando mistura simplex tingitur sandali rubri aliusque tincturis, etsi secundariæ nomen etiam aliquid aliud importet. Ratione generis alia tinctura est nigra, ubi particulæ lucidæ, è poris suis coruscantes, accessu austeri vel acerbi velut semiclauduntur; ut expansum ac exaltatum quidem sit sulphur, tamen velut velo quodam obductum. Alia flava, vel rubra, pro diversâ expansione, unde ex uno quoque eodemque subjecto, v.g. marte, nigricantes, rubræ, & croceæ tincturæ conficiuntur, & effectu hinc non uniusmodi. Diffusæ dicuntur vel concentratæ, tum ratione virtutis, tum ratione coloris, utrisque pro diversitate menstrui variantibus, & in dosi hinc quoque ipsâ.

4. *Tincturæ variant in colore & virtute ratione radicis ipsius & menstrui.* Quale sulphur, talis tinctura, quale nempe in solutione vel expansione, in texturâ & mixtione. Acida menstrua ordinariè magis rubram tincturam, acidula mitia nigram vel fuscam, alcalia flavescentem tincturam largiuntur, pro diverso tamen sulphure magis vel minus panso ac mixto. Hinc ordinariè tinctura talis acquiritur, qualem colorem vel quasi talem obtinuit sulphur in mixto. Illustrabimus tamen hæc exemplo tincturarum martis, quæ non sunt unius ejusdemque generis, seu non unæ ex eodem producuntur. Sic, ratione menstrui, præbet ♂ tincturas diffusas, ut cum vino simplici vel malvatico conflatæ. Illud enim acidum occultum in se possidet, quod evocat tincturam sensim sensimque, licet quoque per extinctionem sint, qui parent eandem. Præbent concentratas, ut vitriolicæ adstringentesque. Ratione materiæ ex quâ, seu subjecti,

jecti, aliæ è ſubſtantiâ martis, ſeu corpore, aliæ ex croco, floribus, minerâ, vitriolo martiali parantur, unde &, pro variâ ſulphuris expanſione & menſtruo, aliæ nigricantes, ut aperientes, aliæ rubicundæ, ut adſtringentes magis; aliæ croceæ, mediæ quaſi, unde nec effectus earundem eſt idem. Meliores & activæ magis vitriolato ſulphure fœtæ, debiliores tartarea & diffuſæ aliæ. Aliæ aperitivæ, ſulphure & vitriolo ſubtiliori conſtantes, vitriolicæ; aliæ adſtringentes, terreo, auſtero, ochreo in conſortium adſcito, uti quoque croceæ magis è croco, nigræ magis ex ſubſtantiâ, rubræ mediæ ex vitriolo parantur.

5. *Tincturæ extractionem menſtrua aquea vel vinoſa præſtant, velificantur ſalia, acida vel alcalia.* Menſtrua aquea pro tincturis diffuſis magis frequentantur, ut aqua ſ. roris majalis, & alia, ſed cum ſint debiliora, nec ætatem quoque ferant, tanto magis condiendæ ſalibus, ne muceſcant tincturæ. Hinc tincturæ diffuſæ acidulæ magis temperatæ & refrigerantes ſunt, & in febribus aliiſque æſtibus ſolamen præſtant; concentratæ verò ad guttas ſolùm aliquot diſpenſantur. Exemplo ſit tinctura violarum, roſarum, bugloſſ. papav. rhæad. pæon. & ſimilium. Præſtat verò pro tincturis hiſce aquoſis recipere aquam deſtillatam cæteroqui puram, quàm ſimplicem, velut crudiorem, neque adeo ſubtilem & æthercam, eamque ſufficienter acidulare cum ∽u ⊕li, 🜍is, ⊖is ſimplicis, vel philoſophici, imò & cum clyſſo ♁ii ſulphurato ipſo. Hinc pro meliori aſſervatione commodius recipiuntur flores ſicci, aqua verò calida vel tepida, ita ut emineat aliquot digitos, ſpiritus acidus ad acidulationem ſufficientem: ita ut ad ℥j. florum, aquæ calidæ menſura j. iß. vel ij., ſpiritus vitrioli ʒij.iij. recipiantur circiter. Saccharum verò ordinariè non additur pro tincturis hiſce aquoſis & acidis, quà talibus, ſed pro julepis commodè, ad menſuram j. v. g. recipiendo ℥vi. Hinc menſtrua acida fortiora non inſerviunt tincturis extrahendis, niſi ſecundariò, optimè verò media. Acida enim obtundunt ſulphur, quod exemplo tincturæ martis illuſtrari poteſt. Salia verò acida & alcalia aquoſis menſtruis æquè, ac ſpirituoſis vinoſis roborandis miniſtrant, quod pro diverſitate ſulphurum variat, de quibus hinc dicendum eſt.

6. Sulphur aqueum, terreum, mucilagineum, gummosum, resinosum, alcalinum, vitriolicum vel mixtum, aliis atq; aliis eget menstruis. Unaque extractio tincturæ variat pro sulphuris modulo, per dicta. Optime igitur de his judicare poterimus, si sulphuris hanc texturam variam agnoscamus, ut sic agens patienti, menstruum extractioni reddatur proportionatum. Hinc (1) quæcunque gaudent sulphure aqueo resolubili superficiario, particulis phlegmaticis ac terreis coextenso, extrahuntur menstruo aqueo-acidulato, & vice versâ, exemplo tincturæ rosarum, violarum & aliarum dictarum aquoso-acidarum. Esse enim hoc superficiarium & particulis aqueis & terreis immersum, patet, quod sit partim fugax, ut in floribus violarum, partim coctione cum aquâ eliciatur; seu breviter, non esse resinosum, in quod nec aquæ, nec acido jus est. (2) Quæcunque gaudent sulphure semiresinoso, seu aqueo-mucilagineo & terreo, extrahuntur menstruis aqueo-alcalinis. Ob semiresinositatem enim acidis minus respectivè parent, vel ob vires alias minus commodè his extrahuntur. Exemplo fit anima rhabarbari, ex rhabarbaro, sale ♀ri & aquâ simplici vel destillatâ, cichorii, hepaticæ nob. extracta. Potest quidem & spiritu vini, inprimis alcalisato, extrahi ejusdem essentia, sed sulphur tunc minus exaltatur, vel sanguinis colorem æmulatur. Sermo verò est de menstruo meliori, seu magis convenienti. Idem valet de essentiâ foliorum senæ, & similium, quibus ut ætatem ferant; spiritus vini maritandus est quoque. (3) Quæcunque pollent sulphure gummoso, ut gummi-resinæ, quibus vis quasi menstruis, seu liquoribus extrahere solitis, parent, licet eligendum scopo magis aptum, exemplo aloës, croci, & inprimis opii, quod aqueis, optimè quidem, spirituosis, ut 🜄i, & acidis, ut 🜅, pro extracto vel tincturâ extrahitur. (4) Quæcunque sulphure terreo constant, seu terreis magis coextenso, extrahuntur menstruis acido-spirituosis, ita, ut acida reliquis vel pandant viam, vel stimulum addant, de quo mox plura. Exemplum insigne præbet tinctura sandali, imò & terræ Japponicæ, opii ipsius ex parte. Cum enim 🜄i nullum jus sit in terram, maximum verò acido, hinc sulphur subigitur & debilitatur, hospitio terreo diruto per menstruum

struum acidum, ut hinc spiritus vini recipere illud & magis expandere queat, uti sanè elegantissima omnium est tinctura sandali. (5) Quæcunq; sulphure resinoso puro gaudent, seu acido implicito, seu alcalino, tincturam flavam, vel ex flavo rubellam dimittunt in 🜈i simplicem, & ♀isatum, exemplo tincturæ hyperici, gialapæ, ♀ri; licet itidem in quibusdam clave opus sit salinâ. (6.) Quæcunque pollent sulphure vitriolico & ochreo, seu acido-terreo, acidis mediis quibusvis extrahuntur, exemplo martialium, in quæ menstrua alcalia nullum jus habent, cum in terram continentem seu hospitantem agere nequeant. Si verò hoc ipsum sulphur sit simul resolubile, ut in venere, quibusvis itidem menstruis paret, uti videmus ab aquâ, acido, urinoso &c. virorem extrahi, licet ab acido optimè omnium, à reliquis modificatè.

7. *Quæcunque sulphur habent magis clausum, prius recludenda sunt, vel igne, vel menstruis salinis.* Cum tinctura omnis debeatur sulphuri, fixius hoc & clausum magis impetrari non potest, nec exhauriri: non exhaustum verò tincturam non largitur, saltim genuinam. Supposito etiam simul, quod sulphur requiratur in tincturis eminens lucidum, inprimis rubellum, flavum, & nigrum, rarius paulò cœruleum, vel viride, quales tincturas largiuntur mentha, petroselinum & alia. Neque enim ex albicantibus, v. g. camphorâ, lunâ finâ, stanno extrahuntur tincturæ propriè loquendo. Quando igitur in texturâ suâ clausum est, clave opus est, (1) igne. Ignis enim est destructivum sulphuris principium. Hinc calcinantur salia, ♀ri v. g. pro impetrandâ tincturâ, quæ non debetur menstruo seu spiritui vini, sed sulphuri adhuc in sale ♀ri latitanti, per ignem continuatum laxatis poris, ut extrahi 🜈i possit. Hinc calcinare jubetur etiam ♁ium pro tincturâ ejusdem parandâ, item corallia ipsa, quæ ipsa tamen calcinatio est cum grano salis intelligenda. Quæ enim non tam pandit & elicit sulphur, quàm destruit & abigit, illa pro tincturis parandis est inconveniens, uti sanè in dictis contingit nonnunquam, quatenus jubent eò usque calcinare antimonium vel corallia, donec ex colore rubro in album, ex albo in flavum, ex flavo in rubrum mutentur, neque si hoc vel

maximè contingat, æquè tinctura inde haberi potest, exemplo minii, nisi accedant alia. In auro verò id melius successerit. Præter ignem verò (2) menstrua salina huc faciunt, quæ compagem dissolvant, & sulphur extricent, unde ex calce auri magis, quàm corpore ipso elicienda tinctura. Tacemus menstrua conformia alia, amalgamationem, & communia cum reliquis, tritum ipsum, quæ ipsa quoque sulphur expromunt, ut liquidum seu potabile reddi possit. Neque enim aurum potabile aliud notat, quàm tincturam auri.

8. *Terrea pro eliciendâ tincturâ recludenda prius acidis, bituminosa alcalibus, vel oleis.* Ut nempe in 🜈i derivari hinc tinctura, vel cum eodem maritari possit. Prioris exemplum præbeant tincturæ martiales & coralliorum: posterioris tinctura sulphuris & antimonii. Optimè sanè tincturæ metallicæ fiunt ex ♂e, cum tinctura auri sit fixior, veneris noxia, mars verò sulphure vitriolico naturæ grato, nec æquè nauseabundo gaudeat. Præstant id commodissimè acida, mitiora vel fortiora paulò, modò intra terminos adhuc extractionis se gerant, v. g., succi pomorum, cydoniorum, citri, si affusi limaturæ martis stent in digestione, mota vel agitata nonnunquam, donec sufficienter tinctura nigricans fuerit extracta. Sic & acetum ipsum limaturæ martis affusum, præviâ blandâ effervescentiâ, recludit martem, ejusque sanguinem expromit, utrobivis hinc accessione 🜈i simplicis vel appropriati, cochleariæ inprimis, roborandâ tincturâ. Sic & tinctura ♂is adstringens prævio acido spiritu viridis æris paratur. Sic quoque se res habet suo modo in tincturâ coralliorum. Cum enim corallia polleant sulphure fixo, cum acido & terreo concreto, eoque satis diffuso, hinc qui id aucupatur, ad instar aliorum, intermediis terreis in solutionis consortium venientibus impetret, necessum est; inter alia, ad instar illorum ferè, quæ marti & antimonio quoque (in substantiâ vel ex vitro) extrahendo inserviunt, per menstrua scilicet acidula mitiora, quæ sulphur non tam invertunt, quàm extrahunt, mediantibus particulis terreis conjunctis. Licet enim hæc, ut spiritus mellis, mannæ, lignorum, succus citri, vinum ipsum, saccharum, menstruum Holsaticum, coloris non æquè expertia sint, sed illum se-

cum,

cum condant & digestione expromant; ipsâ tamen hâc suâ virtute comitante vires investiunt, quas extrahunt. Hinc affunduntur hæc prius, hinc abstrahuntur, & ex his demum cum 🜈i elicitur tinctura. Alcalia verò bituminosis inservire, patet exemplo tincturæ sulphuris. Si enim vel solo lixivio coquatur, elegantem tincturam exhibet. Hinc cum 🜈i nullum in sulphur f. vel ♁ii habeat jus, tinctura sulphuris habetur, si cum sale tartari in crucibulo calcinetur quasi prius, hinc affuso 🜈i rectificato; vel ex balsamo sulphuris juniperino aliove, abstractâ prius parte limpidiori, itidem cum 🜈i. Utriusque exemplum largitur tinctura ♁ii. Debetur & hæc ejusdem sulphuri, quo pollet plurimo, hoc fine tamen expetito subtiliori, correcto & renovativo magis, quàm emetico. Hinc extrahitur vel ex ♁io crudo, more *Mynsichti*, ejusque vitro, seu hujus congenere croco metallorum puriori, præviâ 🜊 vel ~us ⊕, juxta *Zwelferum*, affusione & hinc cum 🜈i extractione, ut terreis particulis implicatum expandatur. Hoc casu itidem acida recludunt sulphur mediantibus terreis. Acetum & hoc loco & in aliis tincturis recipiendum non simplex, sed destillatum, quia nempe magis figit, & tincturâ privum est. Simplex verò tincturam propriam exhibet, vel aceti radicati, ut vocant, exemplo, quod tinctum est. Alcalia verò ministrant tincturæ antimonii, quando ex scoriis reguli, i.e. partibus sulphureis & terreis antimonii, cum alcali nitri & tartari, hujusque terrâ confusis, solo 🜈i tartarisato, beneficio prælaudatarum particularum alcalicarum fit extractio, beneficio autẽ spirituosarum mitigatio. Sed ex sulphure antimonii separato rarius fit tinctura antimonii, nisi pro usu externo, travmatico & mundificatio, cum menstruis oleosis, oleo terebinthinæ vel juniperi, ut sic balsamum consurgat egregium. Sic etiam pro essentiâ seu tincturâ succini parandâ ⊖ ♀ri commodè additur, vel 🜈i tartarisatus recipitur.

9. *Salia sulphur ad tincturam apparant viâ siccâ, humidâ & mediâ.* Singula possunt demonstrari exemplo tincturarum martialium. Viâ siccâ optimè fiunt tincturæ ♂is croceæ, per sublimationem cum sale ammoniaco. Ita enim, ad p. j. martis p. ij. salis sumendo, corpus martis recluditur menstruo hoc sicco &

calore

calore ignis, ut poroſum ſic redditum poſſit 🜈i extrahi, in liquorem, qui ipſus tinctura quoque eſt, aptari, & multis modis hinc ſulphur expandi martiale. Hæ ipſæ tincturæ ex floribus martis magis adſtringentes vel roborantes evadunt, partes enim vitriolicæ ſalinæ & ſulphureæ cum ochreis ſic remiſcentur magis. Sic quoque idem fit, ſi ſcoriæ reguli martis cum ☿♎to propellantur. Utroque enim modo vitriolum ochreum expandit mars, cum utraque hæc ſalia acidum ſiccum obtineant roſivum. Humidâ viâ fiunt tincturæ martis modo jam dicto, geminis itidem menſtruis, acido apparante & ſolvente, 🜈i exaltante transſumtum. Reverà enim transſumit 🜈i, quod ſibi relictus ſolvere & extrahere non poterat. Et optimè tincturæ martiales variantur, ut aliæ diluant, fermentationem deficientem M. S. promoveant, acidumque ſaturent, in hydrope, cachexiâ, ſcorbuto, ictero, menſium obſtructionibus, ſiccioribus, quod præſtant magis humidulæ corporeæ; aliæ roborent magis, in fluoribus ſanguinis aliisque, & laxitate viſcerum. Eſt enim in tincturarum martialium uſu ſelectus inprimis quoad ſeri ſtatum habendus, prout vel deficit, vel ad coagulum & quietem magis, vel fluorem pronum eſt. Mediâ viâ confiunt, quando humido addita ſicca ſolutionem & extractionem præſtant, exemplo tincturæ martis tartariſatæ, quando limatura ♂is cum tartaro coquitur, raffusâ aquâ. Ita enim acidum tartari ſolutum aggreditur martem, ejusque tincturam elicit, & liquor ipſe rubellus & ſalinus penitus fit, ob immutatum tartari acidum, quod ſal vitriolicum recluſit, licet per ſe paulò debilior. Et ex eodem fundamento fit rob martiale. Sic & acidum tale concretum eſt in foliis acetoſæ, in pulpâ tamarindorum, berberibus, &c. unde & cum his tincturæ martiales confieri queunt. Affinis eſt huic tartareæ eſſentia ♂tis vitriolata Ludovici, ex vitriolo martis cum cryſtallis ♀ri ana coctis ad mellaginem, factâ hinc extractione cum 🜈i, licet exiguam tincturam obtineat, quam cum eſſentiâ florum papaveris rhæados conciliare licet.

10. *Quæcunque tincturæ ſulphure & menſtruo minus difflabili fiunt, optimè coctione parantur.* Exemplo ſint tincturæ martis tartareæ dictæ, tinctura anodyna, & tinctura, ſeu anima & ſanguis, rhabarbari. Si opium pulveriſatum affusâ aquâ ſimplici

coquatur,

coquatur, filtretur & ad ſaturationem liquoris evaporetur, in momento affuſo 🜅i habetur ℞a, quam ſimplici extractione non expectare licet tam elegantem & ſaturatam. Præſtat quidem ad extractionẽ tincturarum multum admodũ digeſtio, ſed plurimum eandem ſuperat coctio, intimè diſſolvens & centraliter compagem ſulphuream, ſimul etiã maturat, corrigit & alterat ſulphur indigeſtũ. Sic ſi ℞. rhabarbari pulveriſati ℥j. olei 🜿 p. d. ℥iß. aquæ ſimplicis q. ſ. & coquantur ſimul, brevi morâ habetur tinctura elegantiſſima, nullâ digeſtione itidem ſic exaltanda. Sic & ad eundem modum tinctura rorellæ, ſanguis ſymphyti, ſatyrii & aliorum haberi queunt. Et hoc modo eſſentiæ veliſicantur tincturis optimo conſilio, quæque minus ferunt ætatem per ſe, transſumptæ mox in 🜅i tincturæ, vel cum eodem mixtæ & conditæ habentur compendiosè ad votũ. Sic & balſama ſulphuris, quæ nihil aliud ſunt quàm tincturæ oleoſæ, non niſi ſuperficiariè parantur digeſtione. Opus eſt itidem coctione vel quaſi, ſi elegans & genuinum obtinere ſit animus; licet ſint, qui olea ab extrahendi ſolvendique provinciã abarcent planè, quod id præſtent ratione ſalis contenti in iisdem. Sed quæcunq; texturâ ſuâ liquida ſimilem ſeu homogeneam texturã ſolidam recipere poſſunt, illa ſolvunt, id verò oleo non minus ac aquę denegari nequit. Patet hoc exemplo, quantum differãt infuſa & decocta, hæc quippe magis & intimius excutiunt vires.

11. *Quæcunque tincturæ ſulphur centraliter ſolutum habent & expanſum, meliores, quæ verò ſub particulis aliis, minoris virtutis.* Cautè procedendum in tincturarum dijudicatione & præparatione, tum in genere, ne nubem pro Junone capiamus, tum ſpeciatim in tincturis metallicis. Sanè omnes tincturæ ſunt ſolutiones, & quæcunque ſolutio non eſt, ſeu nihil de particulis ſoluti participat, tincturæ nomine indigna eſt. Unde qui tincturas deſiderant mineralium & metallorum, citra ſolutionem, incaſſum laborant. Extractio eſt ſpecies ſolutionis, vel ipſo nomine differentiam innuens. Solutio eſt totius magis, extractio partis; ſolutio æqualis, extractio inæqualis, ſolutio eſſentialis & ſubſtantialis, extractio integralis magis. Adeoque tinctura hoc loco eſt extractio ſulphuris centralis, ſolutâ compage expanſi. Quando itaque ſolutiones ſaltim coloratas vocant tincturas v. g. auri, non tincturas,

ras, id cum grano salis est intelligendum. Eo enim innuitur, aurum tam clausum & fixum esse, ut magis solutionis quàm extractionis titulum subeant ejusdem tincturæ, seu aurum potabile. Neq; ideò tamen notæ hactenus expertes sunt virtutis, vel rejiciendæ. Nulla enim essentia est sine solutione, seu corpore. Hinc de essentiis & tincturis hisce metallorum notandum est, omninò eas dari, cum sulphure non minus polleant tingente, ac alia regna, licet unum præ altero magis pansum & vitriolicum, porosum, accessum & contra. Hinc sobriè de iis sentiendum est, non contemptim in defectu; non obstat enim, posse ex tincturis hisce præcipitari magisteria, adeoque esse solutiones coloratas, satis est & hisce uti, donec meliores adinveniantur. Imò idem quoque cum aliis fit tincturis, & nominatim martis, quæ tamen indubiè vera est, aut nullam penitus veram esse arguendum fuerit. Non hyperbolicè etiam in excessu de iis sentiendum, nec ultra sphæram activitatis plus iis tribuendum, quàm par est. Dimetiendæ partim ex subjecti, partim extrahentis menstrui ratione, seu è metallo ipso, seu ex minerâ parentur. Hinc & inprimis pro auro potabili reddendo opus est reclusione præviâ, ut confractis particulis & in calcem redactis accessio magis detur menstruis, vel acidulis mediis, ut spiritui mannæ, ♄ni, vel urinosis volatilibus, ut spiritui urinæ vel ⊖is ✱ci vinoso reddito. Illa verò optima respectivè est, seu melior, quæ reverà de auro participat, non fucata est, ut cum saccharo parata. Cum verò argentum sulphur fixius, parcius & implicitum magis obtineat, luna fina quoque colorem cœruleum de se minus prodat, & paulò majori dosi data tinctura lunæ vulgaris vomitum cieat, consentiunt hodiè accuratiores medici omnes quasi, lunæ tincturam cœruleam illam, & alias communiter prostantes, non deberi, sed veneream magis esse. Quas igitur virtutes possidet, magis ferè debentur menstruo, qui ⊖ ✱ci volatili, quàm lunæ. Consultum tamen est nec tincturam lunæ penitus abjicere vel contemnere, quod austero pontico sapore intus latitante polleat luna; qui sic mitigatur per extractionem. Neq; magisterium lunæ cum sale communi præcipitatum adeò albicans est, indicio latentis coloris vitriolati.

12. *Tincturæ vel solâ extractione consistunt, vel mixturâ, utrolique expansæ*

expanſo ſulphure. De extractione ſatis jam egimus, quæ fit menſtruis accommodis ſimplicibus vel compoſitis affuſis. Dicendum quoque de mixtione. Notandum hinc tincturas extractivas, ut ita loquar, eſſe vel ſimplices vel compoſitas, per mixtionem verò omnes compoſitas magis. Fundamentum tincturarum harum conſiſtit vel in expanſione ſulphuris per ſalia, unde faciunt huc inprimis ⊖lica. Cum enim hæc auſtero conditum ſeu concluſum ſulphur obtineant, aliis laxata expromunt tincturam. Vel in conſtrictione ejusdē panſi, unde pori lucidi clauduntur. Sulphur enim eminens aliorum & pandunt conſtringendo & conſtringunt pandendo vitriolica ſulphura, unde duplices tincturæ emergunt cumprimis, rubræ & nigræ. Exemplum communiſſimum poſterioris præbet atramentum, quod ex gallis & vitriolo conſtat aquâ extractis, reliqua enim ſunt acceſſoria ſaltim. Gallæ reſinâ pollent plurimâ, vitriolum auſtero, hinc panſum ſulphur conſtrictione hâc poros lucidos occulit, & colorem nigricantem exhibet. Ad eundem verò modum ſi liquor martis, (qui vitriolicæ eſt naturæ, vitriolum viâ ſiccâ paratum,) affundatur eſſentiæ ligni aloes, fit in momento ℞a ♂is balſamica nigra, ſi eſſentiæ abſinthii, ℞a ♂is abſinthiaca, & cuicunque reſinoſæ, idem extemplò accidit. Imò & roſæ cum vitriolo tractatæ, ut ſi liquor ſtypticus cum iis infundatur, colorem nigricantem offerunt. Sic & tinctura martis adſtringens & coralliorum mixta nigricant, cum utræque prius rubellæ magis eſſent. Prioris exemplum præbent tincturæ vitrioli variæ, v. g. martiales, in tincturâ martis *Zwelferi*, ubi ſulphur ochreum martiale eleganter expāditur & eminet, per arcanū ♀ri, ſal medium poros recludens & expandens. Id ſi formâ ſiccâ fiat, ut *Zwelferus* vult, ℞ ⊖li ♂is pulveriſ. & arcani ♀ri ſicc. a. ℥j. terantur & miſceantur exactè in mortario vitreo vel lapideo. Hinc pauculis horis effloreſcentia apparebit aſpectu jucunda, affuſo 🜄i eliciendâ tincturâ, dandâ ad guttas xx. vel xxx, ſi enim ultra detur, facilè nauſeam vel vomitum citat. Facilior & melior modus eſt, ſi viâ humidâ procedatur. ℞. arcani ♀ri liquidi q. v. ℥ß. j. ij. Inſtillentur liquoris ♂lis aliquot guttulæ ad ſufficientem tincturam, quæ, ſi ritè fuerint præparata omnia, in momento, ſin minus ſubtile arcanum ♀ri, aliquo tamen tempore poſt ſe exerit, unà tunc

præcipitatis partibus ochreis solutis. Diffusior etiam, & commodissima tamen, fit, si aqua roris majalis ♌ta, vel simplex quoque, inter utrumque miscendum intercedat, tertium constituens ingrediens, magni usus in febribus & aliàs, præsertim in calidioribus. Confirmant idem tincturæ vitrioli saturninæ, exemplo tincturæ antiphthisicæ, quæ triplici modo potissimum parari potest, ex ⊕lo ♂is nempe & saccharo saturni: ubi saccharum saturni, sal dulc-acidum, vitrioli tincturam, hoc verò vicissim vitrioli hujus saturnini tincturam seu sulphur expandit. Paratur viâ humidâ: ℞. ⊕li ♂is liquidi, soluti, sacchari saturni fluidi, 🜅i a. q. v. M. simul & semel, stent per aliquot hebdomadas, &, si ritè processeris, Ra habebitur elegantissima. Cum verò infidus sit modus hic, & sæpius fallat, notatum est in genere à nobis, extractionem melius fieri loco frigido, quàm calido, ut sic sensim evolvatur expansio, nec præcipitentur ochreæ partes nimis, frustraneo labore. Deinde vitriolum martis nunquam debet excedere quantitatem sacchari saturni, sed vel ana, vel etiam minori quantitate recipi. Hinc secundus modus fit viâ siccâ: ℞. sacch. saturni, ⊕li martis ana ʒij, vel etiam illius ʒijß. vel iij, aceti simplicis vel destillati bonæ notæ, 🜅i ana ℥ij. misceantur citra pulverisationem, & stent neglectim ad tincturæ extractionem. Nota bonitatis in omnibus est (1) color, si non ad fundum deturbetur pars soluti potissima, ipsaque tinctura sic faciem suam exuat penitus & destruatur: (2) sapor, dulcis & constrictorius. Tertius modus optimus est viâ mediâ. ℞. ⊕li ♂is ʒij, aceti saturnisati bonæ notæ, benè saturati, ℥ij. vel iij. Infundantur: post aliquod tempus tingetur elegantissimè, miscenda hinc addendo 🜅i vel spiritu theriacali. Quo ipso patet, citra 🜅i eandem parari posse. Possemus plura alia huc referre, duorum tamen saltim mentionem faciemus. Solâ nempe mixtione fit Ra seu mixtura antiscorbutica martialis. ℞. ⌒us antiscorb. ♀ri, |salis rectif. a. q. v. Tinctura concilietur ac virtus cum liqu. ♂is & essent. anod. utraq; magnæ commendationis. Sic & Ra ♂is volatilis fieri solet à nobis solâ mixtione cum ⌒u ⊖is ✻ci.

13. *Tincturæ pro sulphuris seminalis ejusq; texturæ diversitate, vires mixtis conformes in liquido exhibent.* Sulphur tincturarum est anima, ab illo ergò fiunt, denominantur, & operantur. Hinc omnis

mnis generis medicamenta exhibent, purgantia, alterantia, diaphoretica &c. Meliores igitur ſunt tincturæ præ aliis (1) eſſentiales, proprio colore & eſſentiâ mixti ſigillatæ, (2) in copiâ minori, ſulphur prius diffuſum concentratum, & prius concentratum diffuſum ſuo modulo exhibentes, (3) capite mortuo poſt extractionem magis inerti relicto. Quod verò liquorem alcaheſt Glauberi attinet, non ideò tincturæ meliores extrahuntur, niſi quando alcali ad recluſionem facit, tale enim eſt alcaheſt ille, alcali nitri, unde in ſemireſinoſis & mucilagineis extrahendis reliquis dictis jungi poteſt. Lapis Lydius omnium tincturarum eſt ſulphur ſeminale, tanto illuſtrius, quo ſeparatu eſt difficilius, ut in venere & auro. Quo magis tincturæ de hoc participant, eò meliores, quo minus, eò vilius æſtimandæ. Sic etiam porrò, quò ſulphur eſt purius & ſubtilius, eò etiam tincturæ ſunt excellentiores, & contrà. Neque enim immutatur in extractione hoc ſulphur, ſed exaltatur. Hinc quæ tincturæ & colorem eminentem poſſident, & vires unà conſimiles, præ reliquis pollent dignitate.

Tincturæ ergò ſunt liquores medicamentoſi, colorati, diffuſi vel concentrati, ex ſulphure mixtorum centraliter per menſtrua accommoda ſoluto & expanſo, virtutibus ſeminalibus conformes.

LIBRI II. SECTIO V. CAPUT VI.

De Vitris.

IN deſtructione mixtorum quoddam perpetuitatis myſterium condidit æternum numẽ, ut dum eſſe deſinunt, perpetuari incipiant. Quid magis deſtructa eadem notat, quàm cineres, ſeu terra damnata? Ex cineribus tamen his conflatur VITRUM. Vitrum à deſtructore ſummo igne vitam ſeu eſſe ſuum ſortitur, vitrum lemma reſurrectionis noſtrorum corporum. Hinc not. de vitris, cumprimis medicis:

1. *Vitra ſunt corpora dura, pellucida & fragilia.* Dura ſunt, flecti neſcia, præterquam in igne & capillata; dura, ob reniſum, quo cum metallis conveniunt. Dura ob counitas intimè particulas, unde & inter contundendum acumina produnt ſua, fortiora quidem, & mortaria aculeis ſuis quaſi vulnerant ſatis. Dura vel ideò quod cedere neſciant, ſed frangi malint, quàm malleari, & ſic cede-

re. Pellucida ſunt, ſi tenuentur; denſitatem tamē ſi ſortiuntur, vel admiſceatur confuſum ſulphur eminens, minus hoc valet. Pellucida ſunt & fragilia ob paucitatem ſulphuris, quod de eſſentiâ eſt vitrorum. Hinc vitrum ductile inter poſtulata & quæſita eſt chimicorum. Cum verò ductilitas propria ſit metallis, & vitrum à metallis differat eo ipſo, tanquam eſſentiali differentiâ, vitrum malleabile idem erit, ac metallum vitreum ac pellucidum, quod an lapide philoſophorum illo præſtari poſſit, incertum eſt. Nec de nobilioribus vitris id ſperandum eſt. Quid enim aliud ſunt gemmæ vitriformes, ut adamas, cryſtallus & aliæ, quàm vitra nativa? unde etiam arte parari queunt nativis contra elegantes. Repugnat in omnibus metalli naturæ: vitrum fragile, metallum malleabile; vitrum ſulphure pauciſſimo pollet, metalla plurimo. Vitra ſunt duriſſima reſpectivè, metalla in duritie ſuâ mollitiem condunt.

2. *Vitra à terrâ fluorem adeptâ conflantur.* Maximus eſt uſus fluoris, contradiſtincti fuſioni. In fuſione fluor eſt ſeu liquatio univerſalis totius compagis; in fluore particularis. In fuſione æqualis omnium particularum, in fluore inæqualis. Hinc ex fluore ſalium conſurgunt ſpiritus, ex fluore ſulphuris olea, ſingula liquida. Terra verò cum ſit primum ſiccum & ſtabile, non fluorem humidum conſtantem patitur, ſed ſiccum poſt ſe relinquit, coeundo ſic ſtatim, quod ipſe fluor importat hujus ſubjecti; adeoque fluor terræ producit vitra. Videtur primo intuitu contradictionem implicari, terram fluorem pati, quippe eidem potius videtur reſiſtere & fluori maximè contraria ac inepta. Aſt quid non tortura ignis præſtat? quid alia ipſi juncta? Hinc ſubjectum primarium omnium vitrorum eſt terra, cinis, calx. Terram intelligimus tum propriè dictam, arenam, cretam, aliasque his analogas, tum damnatam, i.e. exutam particulis prædominantibus activis, & calcem vel vegetabilem, ſeu cineres plantarum, arborum vegetiores: vel animalium, ut calces oſſium, quæ peculiare genus vitrorum albidiorum præbent: vel mineralium, quæ vitra ſunt medica cumprimis & ferè unica, ut vitrum antimonii, ſaturni, &c. Subjectum ergò eſt terra, quæ fluorem adipiſci debet, unde absq; terrâ ne concipere quidem vitrum, nedum conficere licet.

3. *Terræ fluorem conciliant ignis, ſal, & ſulphur fixum, calci ac*

fluori

fluori proportionatum. Materiam præbet terra primam & communē, terra levis, ſubtilis & pura, ſal & ſulphur adæquatā. Efficiens eſt ignis, isq; violentiſſimus, fuſorius ultimi gradus, in aliis tamen mitior, in aliis fortior, ſufficiens uno verbo fluori inducendo. Sal requiritur alcalinū fixum, quod in igne perdurare poteſt, ut omnis fluor alius abſit excluſus. Sulphur itidem fixum, quod ignis deſtruentis vehementiam effugit, & ſub ſale vel terrâ occultatum & defenſum remanſit. Cum itaque fixa ſint hæc omnia, nec ignis propellere poſſit in fluorem amplius, ſeu ſulphur ſeorſim, in antimonio reſpectivè ſaltim fixum, minus deflagrabile, ſeu ſal alcali illud, fluorem terræ præſtat, obſtetricantibus his ipſis geminis. Fundamentum enim omnis vitrificationis præbet colliquatio, ſeu fuſio & fluor partium terrearum cum ſalinis, quæ intimiori & arctiori complexu igne externo eoque extremo unita coextenduntur in vitrum. Principium extrinſecum eſt calx, intrinſecum & latens ſulphur, medium, modò patens, modò latens, ſal. Sulphur verò requiritur, utpote vinculum ordinarium omnis compagis denſæ; paucum, nam dum evaporat adhuc, vel quaſi, vitrificationi ineptum eſt; fixum, ut perdurare in igne poſſit, ſali & terræ vinculum largiens, immerſum & coexpanſum: paucum, unde fragile eſt, nec viſcido metallico amplius pollet. Sic ſal ♁ri per ſe extremo igne vitreſcit, & cum ſilicibus ad eſſentiam ſeu tincturam ſilicum, ad ductum *Glauberi*. Sic vitrum ſaturni ex minio & ſilicibus fit. Sic in ſpecie antimonium vitra præbet, & optimè quoque metallorum calces.

4. *Vitrum antimonii ex calce antimonii, cum vel ſine ſalibus additis, hyacinthinum, puniceum & ſuccineum conſit*. Triplex eſt vitrum antimonii. κατ᾽ ἐξοχὴν verò ita audit hyacinthinum, ita dictum à conſiſtentiâ & aliquali perſpicuitate, ſuperiori ſeculo inventum, & hunc in diem usque uſu celebratum. Quando nempe partes ſulphureæ ſuperfluæ, non fixæ, & vitrificationi contrariæ abiguntur, leni toſtione, ut partes metallicæ terreæ & ſulphureæ reliquæ ſub griſei pulveris ſeu calcis ſpecie remaneant, fuſorio igne vitrum emergit hyacinthinum dictum. Abſolvitur ergò duplici ἐγχειρήσει (1.) calcinatione antecedente, eâque ſucceſſivâ, ſi ♁ium pulveriſatū, in patinâ terreâ expanſum, ſubdito igne cōveniente ſubinde agitetur, ne tā citò grumeſcat, interim verò pars mercurialis quædā avo-

let, & ſulphurea comburatur, quod ad ſenſum patet. Grumeſcentiâ factâ pulveriſatur denuò, & calcinatio hæc bis vel ter peragitur, tertiâ enim vice utplurimum ad vitrificationem aptatur, pulvere griſeo conſpicuo, non grumeſcens amplius vel quaſi. Obtento hoc adhibetur (2.) fuſio; inditus in crucibulum pulvis ille griſeus, ſeu calx hoc modo apparata, igne fortiori liquatur, & fuſum hinc in pelvim vel mortarium æneum effunditur. Sic citra additionem per ſe paratum, non minus ac cum borace quoque fuſum, innoxium eſt, nocentiſſimum verò cum arſenico. Quod ſi verò cum nitro ana pulveriſatum antimonium fundatur, breviori morâ idem obtinetur, extemplò ſic deflagrantibus particulis ſulphureis abactis, unde vitrum fit, puniceum dictum, à colore, aliàs croci metallorum fortioris & purioris nomine veniens. Idem hoc quandoque per accidens in præparatione ♁ii diaphoretici emergit, ſi non rite procedatur. Succineum denique vitrum, à colore itidem nominatum, ex ☿io vitæ, qui itidem calx eſt ſui generis, fit, ſi igne fundatur, ubi pars regulina ferè adhæreſcere adhuc ſolet. In ſingulis abacto acido & ſulphure, quantum par eſt, partes reliquæ alcalinæ & terreæ metallicæ in fluorem adactæ vitreſcunt, quod etiam in vitro ſaturni videas.

5. *Uſus vitrorum tùm mechanicus & curioſus, tùm medicus eſt*; ad expanſionem ſulphuris & ſalis metallici. Prior uſus ad gemmas etiam artificiales ſatis notus & ſuperius tactus eſt, alter de antimonio potiſſimum valet. Utut enim & vitro vulgari ſuus uſus ſit, ſalibus affinis, nephriticus, v. g. quo de vid. *Langius*, uti quoque pulvere vitri refringi poſſunt ſpiritus acidi, v.g. ſalis ad tincturam aperitivam; ille tamen aliis ſatis ſuppletur. Vitrum antimonii expanſionem ſulphuris & ſalis metallici exhibet ad oculum, & fit hoc modo emeticum, (quale crudum non erat,) in ſubſtantiâ quidem nunquam dandum, aſt in infuſo optimum, ad tartarum emeticum quoque unicè expetitum. Baſin nempe præbet (1.) emeticorum, formâ ſiccâ & humidâ variorum; (2.) tincturæ antimonii, ad morem *Zwelfferi* parandæ. Præbet etiam calices chimicos, quo de *Primeroſius, Sala, Walæus* & alii legi merentur. Idem quoque ad alia vitra applicari poteſt.

SOLI DEO GLORIA.



Quisquis Apollineâ mentem benè tinxerit arte,
& ſcit mixtorum ſulphura dirimere;
Hunc clarum medicum certò promitto futurum,
nec non philoſophum, ſcilicet ἰσόθεον.
Nec vitrum levidenſe licet tanti ominis expers.
Te verò grator talibus eximium!

Honoris & affectus tesseram hanc αὐτοσχεδίας ponit

PRÆSES.

Sulfura *commendant Hoyerum, & laude coruſcat*
Tincturæ, *miſcens* vitra *ſalutifera.*

In honorem Præſtantiſſimi Dni Reſpondentis adj.

Auguſtinus Heinricus Faſchius, D.

Monsieur,

SI je n' aurois été tout à fait persvadé, que le lieu, où nous avons pris naïssance, n' eut fait le commencement de l' amitié, qui nous a arrêté jusqu' à present en l'amour, comme aussi la frequentation, qui s' est allé changer en une tres-étroite alliance de volontés, je me serois presque laissé emporter à cette vanité, d' attribuer l' honneur de vôtre affection à un effet de ma pure fortune. Et aurois même la hardiesse de dire, que vôtre bonté se seroit égarée d' avoir choisie pour objet de son amour un sujet si peu proportionné à ses merites. Toutesfois je suis tres-assuré d' avoir trouvé des raisons fort pressantes, qui forcent ma passion à la reverence d'une aussi ancienne maison, que la vôtre, dont pendant une suite de siecles on a veu dans nôtre bourgeoisie de beaux esprits, employés aux belles negotiations. S' il est vray, que l' armoirie & les images des ancêtres ayent pouvoir d' encourager les descendans à de semblables entreprises, j' oserois presque vous assurer d' un avantage éclatant sur plusieurs, dont l' avancement à une singuliere vertu est émpêché par la bassesse de leur condition, & desquelles les louables efforts sont arrêtés à l' amour de leur profit; à moins qu' un plus promt esprit ne se détourne d' un tel empêchement. Monsieur, vous avés l' un & l' autre avantage, de sorte que le dernier accompagné de l' autre vous pourra appareiller la carriere, pour vous avancer à la gloire des tems heroïques. J' apprenderois de blesser vôtre trop grande modestie, qui ne pourroit peut être pas souffrir, que je fisse une recherche trop exacte de ceux des vôtres, qui ont tenu si bien leur rang tant parmy les gens de lettres, que parmy les gens d' armes. Et encor que vous ayés tourné vôtre passion à un autre sorte d' objet' toutesfois il ne faut pas vous imaginer, d' avoir fait changer de nature la gloire de vos ancêtres: combien plus l' ose dire, que vos entreprises arriveront au comble vos souhaits plutôt, que vous ne croyés? Car tant y a que dans les premieres saillies de vôtre jeunesse aus études de la belle philosophie, on n' y a jamais rien remarqué, que de tres-extraordinaire, de sorte que, comme les esprits extraordinaires peuvent mal-aisement se tenir dans les bornes de la mediocrité, vous avés été curieux jusques à un excés tres-innocent, en dressant les Horoscopes pour connoître leurs vanité. Obligés moy, de grace, de me permettre dés à present l' usage de vôtre art, pour prognostiquer vôtre bonne avanture. La jonction de vos excellentes qualités, & la tres-sage conduite de vôtre maître comme un heureux Mercure, font un veritable prognostique d' un glorieux & éclatant effet de vos entreprises dans la carriere des Sçavans. Les marques, que vous en donnés maintenant, portent témoignage de la verité de ma prediction. C' est pourquoy je me rejouïs avec vous de tres-bon cœur, & parmy tant d' amour, dont il vous a pleu m' honorer, je n' en estime my jamais de plus agreable, ny dont je fasse tant d' état, que de celuy, qui me fait porter l' aimable nom en la qualité

Monsieur d' un de vos tres-humbles & tres obligés Serviteurs

M. Godefroy Vockerodt.